



Région Réunion (974)

Commune du Port

Résumé Non Technique de l'étude d'impact

Projet de centrale photovoltaïque de
la Rivière des Galets

Commune du Port (974)

Maître d'Ouvrage :

SAS Centrale Photovoltaïque de la Rivière des Galets

Adresse du Demandeur :

SAS Centrale Photovoltaïque de la Rivière des Galets
Cœur Défense - Tour B
100 Esplanade du Général De Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex

Adresse de Correspondance :

EDF Renouvelables France - Agence de Béziers
Centre d'Affaires Wilson - Quai Ouest
35, Boulevard de Verdun
34500 Béziers
Tel : 04-67-62-07-93
Fax : 04-67-62-09-35
mail : sophie.lecorche@edf-re.fr



Septembre 2020

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	3
2.	DESCRIPTION DU PROJET	3
3.	AIRES D'ETUDE.....	7
4.	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	8
4.1.	MILIEU PHYSIQUE	8
4.2.	MILIEU NATUREL.....	9
4.3.	MILIEU HUMAIN.....	13
4.4.	PATRIMOINE ET PAYSAGE.....	14
5.	ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU.....	15
6.	ACCEPTABILITE LOCALE ET DEMARCHE DE CONCERTATION	16
7.	ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES	18
7.1.	IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE	19
7.2.	IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU NATUREL	22
7.3.	IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN	24
7.4.	IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE.....	28
8.	DESCRIPTION DETAILLEE DES MESURES PRISES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT	29
9.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTION DES SOLS DEFINIS PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE ET LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.....	32
10.	AUTEURS DE L'ETUDE.....	34

1. INTRODUCTION

EDF Renouvelables France, filiale à 100% d'EDF Renouvelables est dédiée au développement, au financement, à la construction et à l'exploitation-maintenance d'actifs de production d'énergie renouvelable en France métropolitaine et dans les territoires d'Outre-Mer.

Au 31 décembre 2016, la capacité solaire d'EDF Renouvelables France dans les départements et régions d'Outre-Mer s'élevait à près de 36,8 MWc bruts en service, dont 19,5 MWc à La Réunion. Il existe actuellement huit installations de centrales solaires dans les départements et régions d'Outre-Mer conçues, développées, construites, et exploitées par EDF Renouvelables France, pour une puissance totale cumulée de 36,8 MWc.

À La Réunion, l'indépendance énergétique est un enjeu stratégique majeur. En effet, l'île est une zone non interconnectée (ZNI) au réseau continental d'électricité et est contrainte d'importer massivement des ressources fossiles.

Élément fondateur de la transition énergétique, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) constitue un document unique en matière de stratégie énergétique pour La Réunion. Elle constitue le volet opérationnel « Énergie » du Schéma Régional Climat Air Energie de La Réunion (SRCAE), adopté en décembre 2013 en application des lois Grenelle de 2010 et 2012. Elle est instituée par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, promulguée en août 2015.

La réalisation de cette étude d'impact entre dans le cadre de l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) portant sur un terrain d'implantation se situant sur un site dégradé.

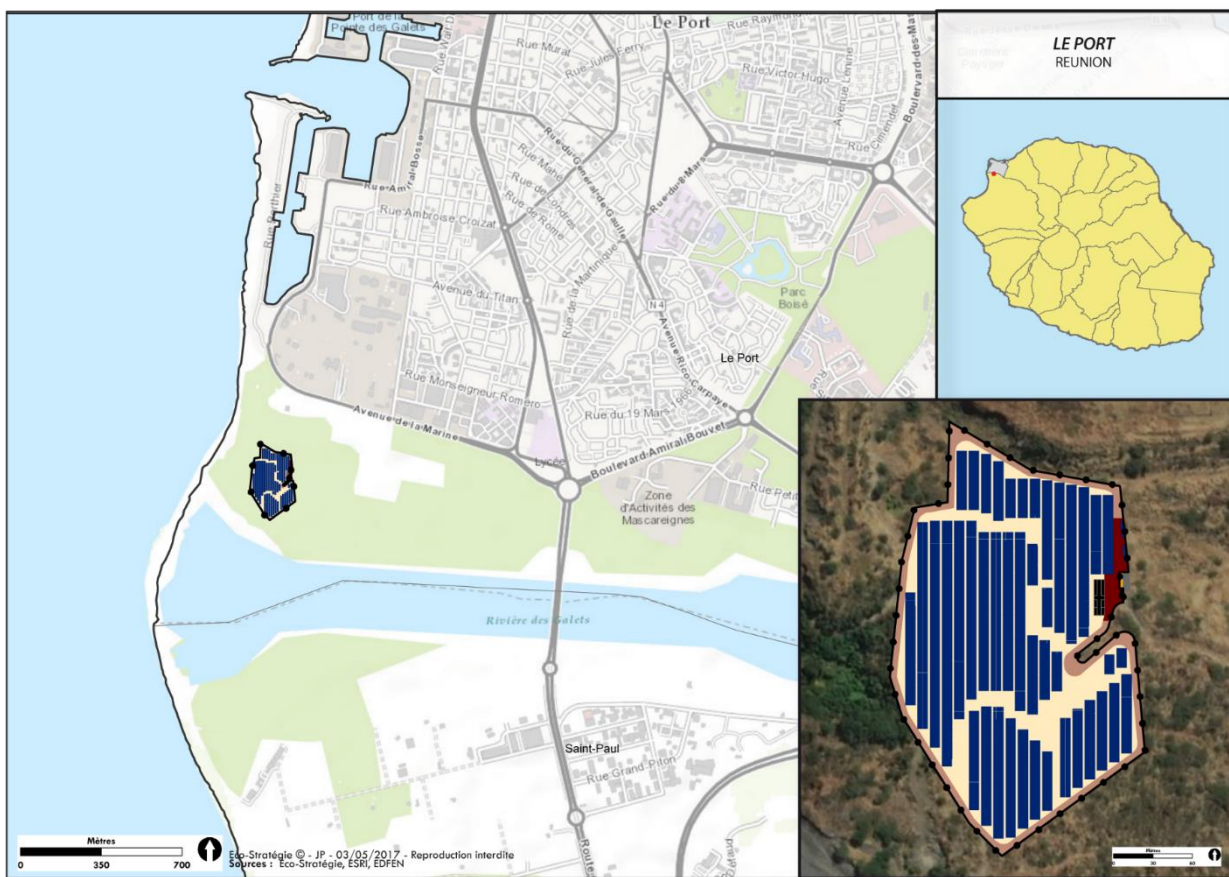
2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet photovoltaïque de la Rivière des Galets s'étend sur **4,4 ha (zone clôturée)** sur la Commune du Port, au lieu-dit « Rivière des Galets », dans le département et la région de La Réunion (974).

La puissance crête installée pour ce parc photovoltaïque sera d'environ 4,6 MWc, pour une production annuelle estimée à 6 320 MWh, équivalent à la consommation de 4500 habitants.

Plus précisément, le projet prend place sur les terrains d'assiette de l'ancienne décharge d'ordures ménagères de la Rivière des Galets. Le site est délimité à l'Ouest par le cordon littoral et l'Océan Indien, au Sud par la rivière des Galets, au Nord par l'urbanisation industrielle du Port, et à l'Est par le nouveau projet d'Ecoparc-ZAC Environnement.

Il s'inscrit sur la parcelle cadastrée BK n°35 appartenant à la Commune du Port. L'accès au site se fait à partir du Boulevard de la Marine, puis par la voirie de l'Ecoparc.



Localisation du projet

Les principales caractéristiques de la centrale sont présentées dans le tableau suivant :

Puissance crête installée (MWc)	Environ 4,6 MWc
Technologie des modules	Cristallin ou couche mince
Surface du terrain d'implantation, emprise de la zone clôturée (ha)	4,4 Ha
Longueur de clôture (m)	960 m
Surface projetée au sol de l'ensemble des capteurs solaires (ha)	Environ 2,62 ha
Productible annuel estimé, injecté sur le réseau (MWh/an)	Environ 6 320 MWh/an
Equivalent consommation électrique annuelle par habitants	Environ 4 500 habitants
Hauteur maximale des structures	2,1 m max
Inclinaison des structures	15°
Distance entre deux lignes de structures	1,5 m
Nombre de poste de livraison	1
Nombre de poste de conversion/onduleurs/transformateurs	4
Nombre de poste de stockage d'énergie	2
Nombre de poste de stockage matériel	2

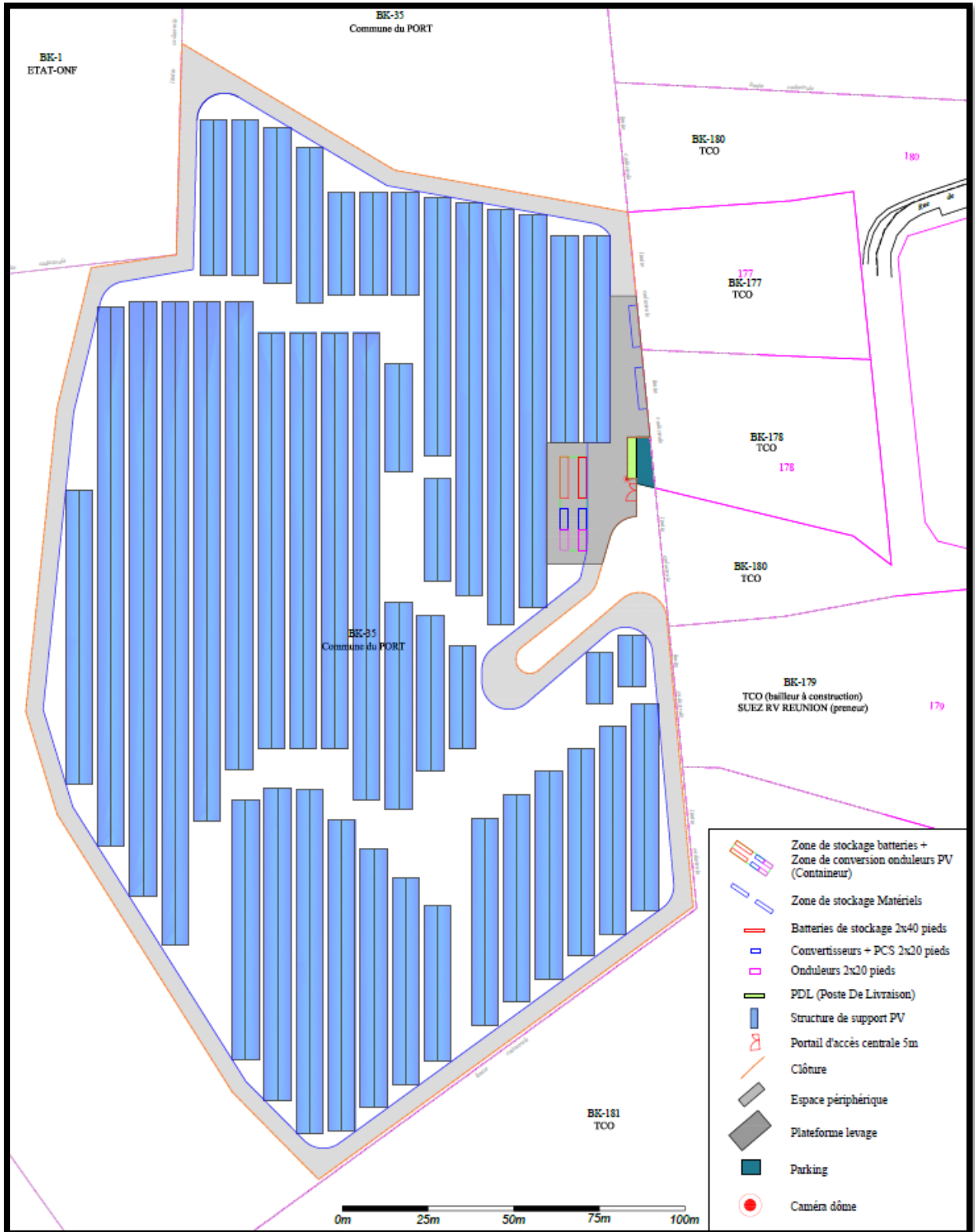


Schéma d'implantation de la centrale photovoltaïque de La Rivière des Galets sur la commune du Port (Source : EDF EN)

La centrale solaire est essentiellement composée de modules photovoltaïques installés sur des structures support.

Des équipements électriques annexes y sont associés pour convertir l'énergie, la stocker et l'injecter sur le réseau public de distribution.

La surface clôturée du projet envisagée est de 4,4 ha pour une puissance crête installée d'environ 4,6 MWc.

Avant la construction de la centrale photovoltaïque, une opération de défrichage est nécessaire sur l'ensemble du terrain d'implantation. Quelques travaux de terrassement du sol sont à prévoir sur la zone de montage des panneaux dans la mesure où le design tient compte des différences de planéité du terrain.

- **Modules et structures photovoltaïques**

La centrale sera composée de modules photovoltaïques reposant sur des structures de support de type bi-pente, alignées selon une direction Nord-Sud, et orientées Est-Ouest. Les pans de chaque structure seront inclinés à 15° vers l'ouest ou l'est.

Une structure type mesure environ 7,80 m de largeur et atteint une hauteur maximale de 2,10 m. Le point le plus bas des panneaux photovoltaïques respecte une hauteur minimum d'un mètre par rapport au sol. Les rangs de structures sont séparés d'environ 1,5 m les uns des autres.

- **Raccordement interne à la centrale**

Concernant les locaux électriques et techniques, le site de production sera constitué :

- D'un ensemble de quatre conteneurs (L : 6m x l : 2,5m x H : 2,6m) accueillant les « postes de conversion de l'énergie » (onduleurs et transformateurs) associés à deux conteneurs supplémentaires (L : 12,2m x l : 2,5m x H : 2,6m) pour les « postes de stockage de l'énergie ». Installées à l'entrée du site, ces « postes de conversion » et ces « postes de stockage de l'énergie » seront regroupés dans un espace dédié au sein de la centrale photovoltaïque.
- D'un poste de livraison électrique (L : 12,2m x l : 2,65m x H : 2,6m), marquant l'interface entre la centrale photovoltaïque et le réseau public de distribution. Le poste de livraison sera situé à l'entrée du site, à l'extérieur de la zone clôturée
- D'un ensemble de deux conteneurs (L : 12,2m x l : 2,5m x H : 2,6m) pour la partie stockage de matériel (pièces détachées, etc...).

L'ensemble de ces locaux électriques et techniques seront surélevés d'un mètre par rapport au terrain naturel.

La connexion électrique entre les modules sera fixée sous les structures portantes. Les réseaux internes sont préférentiellement réalisés au droit ou en accotement des chemins d'accès.

- **Raccordement électrique**

Le réseau électrique externe enterré, est réalisé par le gestionnaire du réseau de distribution (EDF SEI).

Il est envisagé de raccorder la centrale au poste source du Port, sur la Commune du Port, distant d'environ 950 m du projet. EDF Renouvelables France a effectué une demande de pré-étude simple (PES) auprès d'EDF SEI.

Le tracé exact et définitif du raccordement au réseau ne sera connu qu'à l'issue de l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives du projet.

- **Voies de circulation et aménagements connexes**

L'accès à la centrale se fera par le Boulevard de la Marine puis par la voirie de la zone Ecoparc (rue Copenhague), puis par une piste à créer.

Sur son flan Est, la centrale est équipée d'un portail composé de 2 battants asymétriques pour une largeur de passage de 5m. Depuis cette entrée, une plateforme stabilisée d'environ 1000m² relie les différents postes d'équipements électriques et bâtiments de stockage.

Le site sera équipé d'un espace périphérique, long de 870 m et large de 5 m. Il permet l'accès aux différents éléments de la centrale photovoltaïque afin d'assurer la maintenance et l'intervention des services de secours en cas d'incendie. Par ailleurs, des zones de dégagement de 3,5 à 8 m de large au sein de la partie centrale facilitent les talutages et les accès pour l'entretien et la maintenance des installations photovoltaïques.

- **Le chantier**

Le chantier s'étendra sur une période d'environ 5 mois selon les phases suivantes :

- Travaux préparatoires : débroussaillage, nettoyage général du terrain, défrichage, etc. ;
- Travaux de sécurisation (clôture) ;
- Aménagements éventuels des accès (lorsque les pistes sont inexistantes ou de gabarit insuffisant) ;
- Préparation éventuelle du terrain (nivellement et terrassement) ;
- Réalisation de tranchées pour l'enfouissement des câbles d'alimentation ;
- Pose des fondations des modules ou pré-forage
- Montage des supports des modules ;
- Pose des modules photovoltaïques sur les supports ;
- Installation des équipements électriques (onduleurs et transformateurs, batteries, poste de livraison), puis raccordement ;
- Essais de fonctionnement.

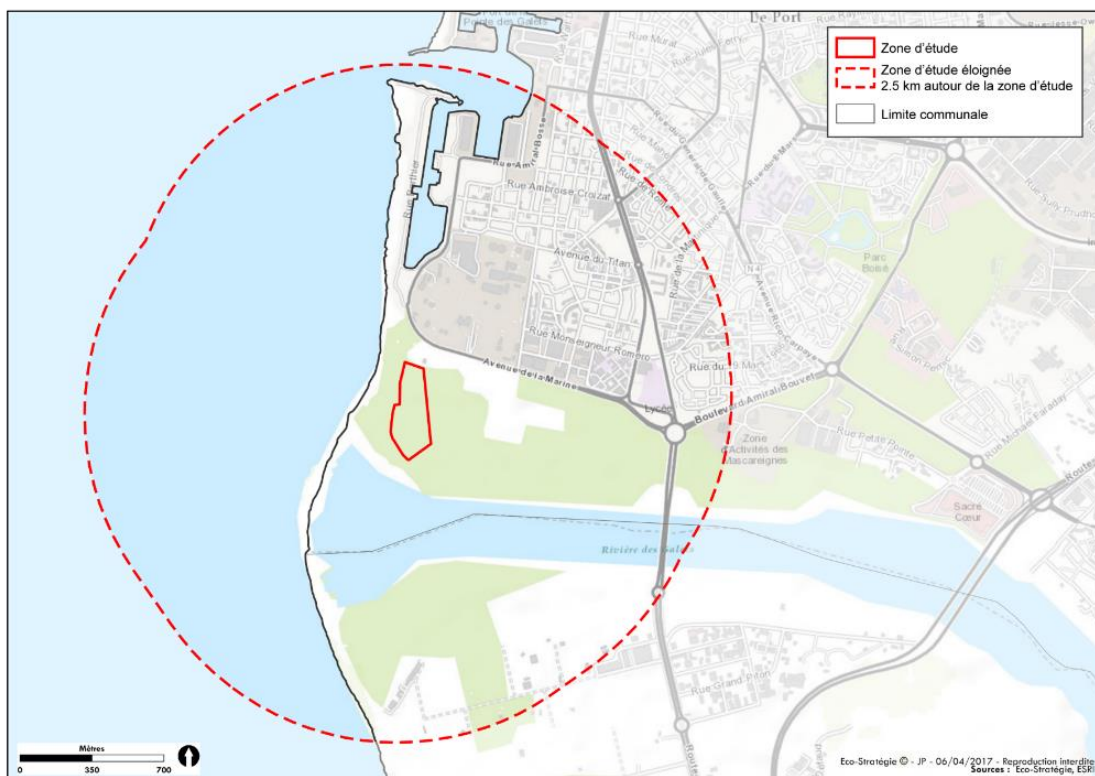
- **Démantèlement**

Comme toute installation de production énergétique, la présente installation n'a pas de caractère permanent et définitif. A la fin de la période d'exploitation, toutes les installations (bâtiments, structures porteuses des modules, etc.) seront retirées et transportées jusqu'à leurs usines de recyclage respectives.

3. AIRES D'ETUDE

Les enjeux environnementaux ont été considérés, selon les thématiques, à deux échelles :

- Un **périmètre élargi d'étude ou zone d'étude éloignée** de 2,5 km autour de la zone d'étude ;
- Un **périmètre d'étude ou zone d'étude** de 6,3 ha.



Localisation des périmètres d'étude (Source : Eco-Stratégie)

4. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

Les enjeux environnementaux seront hiérarchisés de la façon suivante :

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

4.1. MILIEU PHYSIQUE

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Météorologie	<p>Climat tropical sec avec des pics de précipitations de Décembre à Avril, des températures moyennes comprises entre 22°C et 29°C, un ensoleillement fort et constant compris entre 2 500 et 2 750 h/an.</p> <p>La zone d'étude est peu ventée et subi un climat plus chaud et sec que sur le reste de la commune.</p>	Faible
Topographie	<p>La zone d'étude occupe une surface de 6,3 ha en rive droite de la Rivière des Galets, sur le littoral, avec une variation du relief de l'ordre de 25m. Elle est située à proximité immédiate du lit majeur de la rivière.</p> <p>La zone d'étude, n'ayant pas encore fait l'objet d'une réhabilitation, présente un relief marqué, notamment sur la partie Nord.</p>	Faible
Géologie	<p>La zone d'étude s'inscrit à la limite entre des terrains alluvionnaires anciens (relatifs à la Rivière des Galets) à plus récents.</p>	Faible
Pédologie	<p>La zone d'étude est située en partie sur l'ancienne décharge de la Rivière des Galets impliquant le stockage de déchets non dangereux, dont des ordures ménagères (partie Nord de la zone d'étude).</p> <p>La globalité de la zone d'étude est recensée dans les bases de données BASIAS et BASOL.</p> <p>Des mesures de biogaz, réalisées dans le cadre de l'étude de réhabilitation du site menée par ANTEA, mettent en évidence un taux de CO₂ compris entre 0 et 4% ce qui indique une forte aération des déchets. Il existe également des émissions ponctuelles de méthane (CH₄) et des émissions notables de CO₂ et par endroit un abaissement des teneurs en oxygène (O₂).</p> <p>Il est prescrit au TCO par l'arrêté préfectoral n°2012-502/SG/DRCTCV du 20 Avril 2012, la mise en sécurité du site, sa surveillance et la réalisation d'une étude de réhabilitation de la décharge.</p> <p>La société ANTEA est en charge de la maîtrise d'œuvre relative à l'extension de la plateforme de compostage et de la réhabilitation de l'ancienne décharge (marché lancé en 2013).</p>	Modéré
Eaux souterraines et superficielles	<p>Le SDAGE de La Réunion, approuvé le 8 décembre 2015 s'articule autour de 6 orientations fondamentales. Ce document définit les objectifs de qualité pour chaque masse d'eau superficielle et souterraine du bassin de La Réunion.</p> <p>La zone d'étude concerne la masse d'eau « Rivière des Galets aval » en bon état chimique, mais dégradée sur le plan écologique.</p> <p>Elle concerne également la masse d'eau souterraine « Formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de l'étang Saint-Paul-Plaine des Galets », en mauvais états chimique et quantitatif et la masse d'eau « Saint-Paul (Cap Laboussaye – Pointe des Galets) » en bon état écologique mais dégradée sur le plan chimique. Les objectifs d'atteinte du bon état global sont respectivement fixés à 2021, 2027 et 2021.</p> <p>Le SAGE Ouest concerne la zone d'étude.</p> <p>La zone d'étude s'inscrit en dehors de tout périmètre de captage d'eau</p>	Modéré

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
	<p>potable.</p> <p>La zone d'étude s'inscrit en rive droite de la Rivière des Galets à l'embouchure avec l'Océan Indien.</p> <p>Une étude conduite par SOGREAH en 1997-1998 indique que la décharge peut avoir un impact important sur les nappes d'eaux souterraines du fait de la grande perméabilité des alluvions constituant le substrat de la décharge. Cependant, cet impact n'est pas quantifié en l'absence de dispositif de surveillance des eaux souterraines.</p> <p>Cette étude signale que la décharge, étant située à proximité immédiate du lit majeur de la Rivière des Galets, est susceptible d'impacter le milieu naturel en cas d'inondation.</p> <p>Aucun ouvrage de gestion des eaux pluviales n'a été mis en évidence sur le périmètre de la décharge.</p>	
<p>Risques majeurs naturels</p>	<p>Risques majeurs : sismique (faible : 2/5), inondation (PPR du Port et PPRI de Rivière des Galets), mouvement de terrain, éruption volcanique, feu de forêt, phénomène lié à l'atmosphère et phénomènes météorologiques (cyclone/ouragan).</p> <p>Une nouvelle édition du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) a été validée en 2014.</p> <p>Un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels prévisibles relatif aux phénomènes d'inondation et de mouvement de terrain prescrit a été approuvé par arrêté préfectoral sur la commune du Port le 26 Mars 2012.</p> <p>Bien que située à proximité immédiate du littoral, la zone d'étude n'est pas soumise aux aléas recul du trait de côte et submersion marine.</p> <p>Selon le PPR, la zone d'étude est en zone bleue (rB2) qui correspond aux secteurs exposés à un aléa moyen inondation, et éventuellement à un aléa faible à modéré de mouvements de terrain.</p> <p>Les clôtures doivent permettre l'écoulement des eaux. Le règlement du PPR prévoit l'implantation de projets d'installation d'unités de production d'énergie renouvelable.</p>	<p>Fort</p>

4.2. MILIEU NATUREL

Afin d'évaluer au mieux les impacts du projet sur les espaces naturels et les espèces, un état initial fiable a été réalisé.

A cette fin, trois sources de données ont été exploitées : la bibliographie (incluant les bases de données), les personnes ressources (experts reconnus, personnes possédant une connaissance particulière de la zone d'étude, etc.) et les expertises de terrain.

Le relevé de terrain a eu lieu le 06 Avril 2017 sur l'ensemble de la zone d'étude par un temps nuageux.

L'intérêt patrimonial des milieux est un croisement entre :

- La patrimonialité intrinsèque des types de végétation recensés et cartographiés, modulé par leur état sanitaire (bon ou dégradé),
- La présence d'espèces végétales patrimoniales,
- L'intérêt des habitats pour la faune,
- L'intérêt des milieux vis-à-vis des continuités écologiques.

Compte tenu du faible intérêt des milieux pour la faune, la patrimonialité est surtout conditionnée par la nature et l'état des formations végétales.

Au vu des contraintes de temps, les relevés terrains ont été effectués sur une seule journée hors période de reproduction et sans suivi de cycle annuel. En tant que de besoins, des relevés complémentaires seront planifiés en amont de la phase Travaux afin d'établir un diagnostic exhaustif de la flore et de la faune sur la zone d'étude.

Synthèse croisée de l'intérêt des milieux naturels recensés

Intérêt	Secteur et justification
Faible à modéré	<p>Les fourrés denses utilisés de manière probable par l'Oiseau blanc et la Tourterelle Malgache comme territoire de reproduction ; ces milieux sont favorables aux insectes.</p> <p>Ces fourrés arbustifs présentent un intérêt pour la circulation des espèces et le bon accomplissement de leur cycle biologique et sont donc utiles à la continuité écologique locale. Ils constituent des continuités écologiques aériennes avérées pour les Oiseaux blancs et la Tourterelle malgache, espèces peu exigeantes.</p> <p>Les savanes indigènes en bon état de conservation.</p>
Faible	<p>Les fourrés plus ou moins denses utilisés par l'Oiseau blanc et/ou la Tourterelle Malgache, potentiellement comme zone de reproduction, potentiellement comme territoire de chasse et de refuge et favorables aux insectes et les savanes indigènes dégradées : ces espaces contribuent à maintenir la continuité écologique pour l'avifaune et les insectes.</p>
Très faible	<p>Les savanes et friches utilisées comme territoire de chasse pour diverses espèces.</p>



Cartographie de l'intérêt patrimonial des milieux : synthèse croisée de l'intérêt des formations végétales recensées et de l'intérêt des milieux vis-à-vis de la faune et des continuités écologiques (Source : EcoDDen)

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Contexte général	Site naturel dégradé (ancienne décharge d'ordures ménagères) compris dans une zone de continuité écologique identifiée au SAR et dans l'estuaire de la Rivière des Galets intégralement en ZNIEFF de type 2 « Mafate et Vallée »	Faible
Habitats naturels	Les fourrés denses sont utilisés de manière probable par l'Oiseau blanc et la Tourterelle Malgache comme territoire de reproduction ; ces milieux sont favorables aux insectes. Ces fourrés arbustifs présentent un intérêt pour la circulation des espèces et le bon accomplissement de leur cycle biologique et sont donc utiles à la continuité écologique locale. Ils constituent des continuités écologiques aériennes avérées pour les Oiseaux blancs et la Tourterelle malgache, espèces peu exigeantes.	Modéré
	Les fourrés plus ou moins denses utilisés par l'Oiseau blanc et/ou la Tourterelle Malgache, potentiellement comme zone de reproduction, potentiellement comme territoire de chasse et de refuge et favorable aux insectes. Les savanes indigènes en bon état de conservation. Ces espaces contribuent à maintenir la continuité écologique pour l'avifaune et les insectes.	Faible à modéré
	Les savanes et friches utilisées comme territoire de chasse pour diverses espèces.	Faible
Flore	Formations végétales essentiellement exotiques présentant de ce fait un très faible intérêt patrimonial Seules la savane à Heteropogon et la pelouse à Cynodon sont indigènes mais dégradées sur la zone d'étude et donc d'un intérêt patrimonial faible. Par ailleurs, seules des espèces indigènes ou assimilées indigènes communes à large répartition sont recensées ponctuellement le long des andains	Faible
Faune	Le Pétrel de Barau utilise l'espace aérien au-dessus de la zone d'étude comme couloir de migration principal L'Oiseau blanc est nicheur probable au sein des fourrés arbustifs.	Faible
	La Tourterelle Malgache qui utilise potentiellement les fourrés et boisements le long des andains et des ravines proches comme zone de reproduction. Le Puffin tropical qui survole la zone d'étude pour rejoindre ses colonies.	Modéré
	Les autres espèces indigènes protégées recensées, survolant le périmètre d'étude et l'utilisant potentiellement comme territoire de chasse (chauves-souris par exemple)	Faible
Continuités écologiques	Le périmètre immédiat est considéré comme un corridor potentiel pour la trame terrestre et comme un corridor avéré pour la trame aérienne.	Modéré

4.3. MILIEU HUMAIN

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Occupation du sol	La zone d'étude est située sur sa partie Nord sur le site de l'ancienne décharge d'ordures ménagères et sur sa partie Sud sur un délaissé, en limite rive droite de la Rivière des Galets. Aucune activité économique pérenne ne la concerne.	Faible
Contexte démographique et socio-économique	La zone d'étude s'inscrit au sein du tissu industriel et économique de la commune du Port, en bordure du Boulevard de la Marine, sur la zone d'activité d'Ecoparc. Les premières habitations se situent à plus de 500 m. La commune du Port appartient au TCO. La décharge fait l'objet d'un programme de réhabilitation dont le marché a été passé en 2013. Un carriér illégal est présent côté mer au Nord du site. Un centre de transit (déchets non dangereux et non inertes) et une plateforme de compostage (qui traite les végétaux des communes du Port, de La Possession et de Saint-Paul) jouxtent le site au Nord et Nord-est. La zone d'étude s'inscrit au sein de la zone Ecoparc spécialisée dans le domaine de l'environnement et du recyclage. Elle jouxte au Nord les zones industrielles Sud et Tamarins.	Faible
Ambiance sonore	La zone d'étude est concernée par l'arrêté n°2014-3743/SG/DRCTCV du 16 Juin 2014 portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres sur le territoire de la commune du Port. Cet arrêté indique que le Boulevard de la Marine est en catégorie 4 (bande de 30 m de part et d'autre de l'axe pour les habitations).	Très faible
Accessibilité et voies de communication	La zone d'étude s'inscrit à l'extrême Sud-ouest de la commune du Port, sur la rive droite de la Rivière des Galets. Le site est accessible uniquement par le boulevard de la Marine.	Faible
Risques majeurs technologiques	Du fait de sa proximité avec le Boulevard de la Marine, la zone d'étude est soumise au risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD). Bien que la commune du Port soit soumise au risque industriel (établissements SEVESO seuil haut), la zone d'étude n'est pas directement concernée.	Faible
Sites et sols pollués	La zone d'étude est un ancien site pollué (BASOL et BASIAS). Des pollutions sont potentiellement émises par le site.	Modéré
Assainissement	La zone d'étude n'est pas raccordée à un réseau et l'exutoire des eaux météoriques reste le cours d'eau le plus proche (Rivière des Galets) et la mer.	Faible
Qualité de l'air	Le SRCAE de La Réunion a été approuvé le 18 décembre 2013. La qualité de l'air est suivie par l'Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA). La station la plus proche est située au Centre Pénitentiaire du Port, à environ 3 km à l'Est de la zone d'étude. La zone d'étude est soumise à une qualité de l'air bonne avec toutefois des dépassements de valeurs réglementaires historiques de quantité de SO ₂ (ancienne station EDF) et de PM ₁₀ (station TER).	Faible
Urbanisme et servitudes	La carte de destination des sols du SAR de La Réunion révèle que la zone d'étude s'inscrit dans un espace à vocation urbaine puisqu'elle se trouve au sein d'une zone préférentielle d'urbanisation. Elle est située sur un espace de continuité écologique où les installations de production d'électricité renouvelable à partir de panneaux photovoltaïques au sol sont autorisées. La zone d'étude est située en dehors de la limite de la bande littorale des 50 pas géométriques.	Modéré

	<p>Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune du Port a été approuvé 2 octobre 2018. La zone d'étude est en zone N où est admise « l'installation de panneaux photovoltaïques au sol sous réserve d'une étude d'impact favorable »</p> <p>Le règlement du PPR du Port autorise spécifiquement l'installation de projets d'installation d'unités de production d'énergie renouvelable dans la zone rB2 sous conditions.</p> <p>La zone d'étude est concernée par la servitude forestière de passage le long des rivières.</p>	
Gestion des déchets	<p>Le PDEDMA de La Réunion a été approuvé en juin 2011. Il prévoit une réduction de production des déchets, une valorisation du recyclage et une optimisation du stockage des déchets ultimes.</p> <p>Le TCO dispose des compétences en matière de collecte et de traitement des déchets sur la commune du Port.</p> <p>Les plus proches déchetteries sont celles de la Marine et de la zone artisanale.</p>	Faible

4.4. PATRIMOINE ET PAYSAGE

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Contexte patrimonial et touristique	<p>La maison des ingénieurs et la maison jumelée des ingénieurs, monuments historiques inscrits, sont situées au niveau du Port Ouest.</p> <p>La zone d'étude est située en dehors de tout rayon de protection (500m) lié à la présence de monuments historiques.</p> <p>La zone d'étude s'inscrit en bordure du littoral et de la Rivière des Galets mais ne présente pas d'attractivité touristique à l'heure actuelle.</p>	Faible
Analyse paysagère	<p>Le site appartient à l'unité paysagère des pentes extérieures de La Réunion et à la sous-unité des pentes de Saint-Paul, Le Port et La Possession.</p> <p>Au Nord et à l'Est, la zone d'étude s'attache à un paysage urbain marqué par la présence de nombreuses zones industrielles et commerciales denses et dégradantes pour l'environnement et d'axes routiers fréquentés.</p> <p>À l'Ouest et au Sud, le site s'inscrit dans des espaces naturels et littoraux forts dont les enjeux portent sur la valorisation de la ravine en zone urbaine, de l'embouchure de la ravine sur le littoral et de la bordure littorale.</p> <p>La Rivière des Galets appartient au paysage urbain et participe à la vie des quartiers.</p> <p>La rivière des Galets présente un intérêt patrimonial nécessitant un maintien de la continuité hydro-biologique et de la qualité des eaux. Elle exerce ainsi un rôle essentiel de l'embouchure (nourrissage, transition, reproduction pour de nombreuses espèces).</p>	Modéré
Analyse paysagère locale	<p>La zone d'étude est enclavée entre l'Océan Indien et La Rivière des Galets et situé à l'arrière d'activités industrielles.</p> <p>Le site d'étude s'inscrit dans un paysage de transition assez perturbé renforcé par la non-réhabilitation de la décharge qui renvoi à un sentiment d'abandon.</p> <p>Les perceptions du site d'étude sont très limitées. Les vues sont identifiées depuis le Pont de Cambaie (vues les plus prégnantes). Les secteurs à enjeux ainsi que les habitations les plus proches sont bien préservés.</p>	Faible

5. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

L'implantation retenue pour le projet se fait sur un site dégradé, accueillant sur une partie de celui-ci, une ancienne décharge exploitée jusqu'en 1997 qui fait actuellement l'objet d'un programme de réhabilitation compatible avec le projet photovoltaïque.

Le site présente des caractéristiques favorables à ce type de projet en raison notamment de l'exposition au soleil, de sa position éloignée des habitations. De plus le site s'inscrit dans un paysage industriel avec un accès existant, en dehors des zones à risque fort d'inondation et de tout zonage réglementaire relatif au patrimoine, au paysage.

Les contraintes du site ont été prises en compte dans l'élaboration du projet avec en particulier une volonté de limiter les terrassements et la création de pistes, maintenir un recul suffisant par rapport à la Rivière des Galets, limiter l'emprise des fondations, maintenir la végétation périphérique (enjeu écologique / insertion paysagère) et favoriser la continuité écologique.

Evolution de la zone d'étude :

La zone d'étude initiale se situait sur les parcelles BK35, BK26 et BK84, toutes concernées par le site de l'ancienne décharge).

Afin de ne pas empiéter sur la limite des 50 pas géométriques sur le littoral à l'Ouest et sur la zone rouge inconstructible (aléa inondation fort) au Sud, le périmètre a été restreint.

En outre, les parcelles BK26, BK84, et la partie nord de la BK35 ont également été retirées de la zone du projet photovoltaïque. En effet, le site de l'ancienne décharge communale, préalablement retenu, reste actuellement en cours de réhabilitation avec de nombreuses interrogations sur les modalités de remise en état (calendrier, zonage exact, techniques utilisées).

L'implantation photovoltaïque est donc privilégiée sur les terrains délaissés sur la partie Sud à proximité immédiate de la décharge. Ainsi, bien que la zone d'étude s'étende sur 6,4 ha, le périmètre du projet d'implantation a lui été restreint à la partie Sud du périmètre d'étude, à savoir 4,4 ha.

Deux variantes du projet ont été étudiées :

- **Variante 1 :**

La seconde variante se focalisait sur la parcelle BK35, au sud des zones reconnues d'enfouissement des ordures ménagères. Les 4,4 ha de la zone utile étaient entièrement équipés de structures photovoltaïques mono-pentes orientées vers le nord.

L'accès à la centrale est envisagé par Est, en empruntant la voirie de l'Ecoparc. Dans ce sens, les bâtiments électriques et techniques sont implantés à l'entrée du site, sur les points topographiques les plus élevés.

Ce design de centrale photovoltaïque permet l'installation d'une puissance de 5MWc. Toutefois la topographie particulière du site n'est que peu prise en compte, et entraîne des terrassements conséquents.

- **Variante 2 :**

Pour tenir compte des contraintes topographiques tout en optimisant la puissance installée, l'utilisation de structures bi-pentes orientées Est/Ouest est privilégiée aux supports mono-pentes. Le principal avantage porte sur une augmentation du taux d'occupation de la surface utile, en minimisant les effets d'ombrage entre les structures. Autrement dit, il est possible d'installer une puissance quasiment équivalente sur une surface utile moindre, et ainsi délaissier les zones de forte variation topographique. Les travaux de terrassement sont donc fortement diminués.

Les structures photovoltaïques et les bâtiments techniques et électriques sont surélevés de 1m par rapport au terrain naturel en raison du risque d'inondation.

Sur la zone d'entrée, le relief particulier a également contraint la modification d'implantation des locaux techniques. En effet, cette zone est marquée par la présence d'un talus et d'un fossé drainant en contrebas de la société SUEZ (STAR).

6. ACCEPTABILITE LOCALE ET DEMARCHE DE CONCERTATION

Historique du projet

Le site du projet de centrale photovoltaïque de la Rivière des Galets a été détecté en 2016. Historiquement, le projet porté par EDF Renouvelables se situait sur l'ensemble du territoire de l'ancienne décharge, mais pour des raisons techniques, certaines zones ont dû être abandonnées. Après l'analyse de plusieurs variantes, le projet final se situe uniquement sur la parcelle BK 35 appartenant à la Commune du Port.

Tout au long du développement du projet, des rencontres et réunions de travail ont été organisées avec les principaux interlocuteurs des administrations locales et régionales (Commune, Communauté d'agglomération, DEAL...).

Echanges avec les collectivités locales

❖ Commune du Port

Le projet a été présenté à la mairie de la commune du Port afin d'échanger notamment sur la compatibilité du projet avec le document d'urbanisme en vigueur (PLU) et de l'intégration du projet dans son environnement.

❖ Communauté d'agglomération du Territoire de la Côte Ouest (TCO)

Plusieurs rencontres ont été organisées avec les services de la TCO, afin d'échanger sur les questions d'accès au site et de mise en place d'une mesure compensatoire sur une des parcelles appartenant à la Communauté d'Agglomération.

Echanges avec les institutions locales

Plusieurs organismes ont pu être consultés et/ou rencontrés (DEAL, Direction des Affaires Culturelles, Agence Régionale de Santé, EDF SEI, SPL Horizon Réunion, ADEME, ADIR, FRBTP, etc...) afin de recueillir l'ensemble des avis, permettant d'intégrer leurs différentes préconisations dans l'élaboration du projet de centrale photovoltaïque.

❖ Echanges avec le GIP Ecocité

Fin 2009, l'État a identifié treize Écocités, treize villes pionnières représentatives de la ville durable du 21^e siècle et parmi elles, le projet présenté par le TCO. Ces treize Écocités partagent certaines caractéristiques : être de grandes agglomérations (au moins 100 000 habitants), proposer une démarche résolument novatrice en matière de croissance urbaine et avoir un objectif d'accueil de 50 000 habitants supplémentaires en une génération, être exemplaires en termes de cohésion et de mixité sociales.

La Réunion accueille la seule Écocité ultramarine, insulaire et tropicale. Ce projet, porté par les cinq communes du TCO, concerne plus particulièrement le cœur d'agglomération constitué des bas de La Possession, de la ville du Port jusqu'au centre-ville de Saint-Paul, sur un périmètre d'environ 5 000 hectares. Il propose un modèle de développement ambitieux qui prône la rationalisation de l'espace par la construction d'une ville, créatrice de richesses, de valeurs, qui se développe harmonieusement dans les espaces du territoire.

Ce projet de territoire se traduit par 5 axes d'actions :

- La lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère ;
- La préservation de la biodiversité, de protection des milieux et des ressources ;
- L'épanouissement de l'être humain ;
- La cohésion sociale et solidarité entre territoires et générations ;
- Les dynamiques de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

Pour structurer cette démarche multi-partenariale, l'Écocité, pilotée depuis 2009 par le TCO, s'est dotée en décembre 2018 d'une nouvelle gouvernance portée par le Groupement d'Intérêt Public (GIP) Écocité. Cet organisme associe l'ensemble des décideurs institutionnels (Etat, Région, Département, TCO, Commune de Le Port, Commune de Saint-Paul, et Commune de La Possession), et organismes parapublics (la Caisse des Dépôts et des Consignations, l'Agence de Maîtrise de l'Energie, le Grand Port Maritime de La Réunion, l'Etablissement Public Foncier de La Réunion, l'Agence Française de Développement, et l'Association Régionale des Maîtres d'Ouvrages Sociaux de l'Océan Indien).

Le GIP Ecocité se voit doté de plusieurs missions : partager la démarche globale Écocité, poursuivre les études stratégiques, communiquer et enfin sécuriser la réalisation d'opérations d'aménagement exemplaires permettant l'évolution durable des villes. Cette sécurisation prend la forme d'un projet partenarial d'aménagement (PPA), signé par l'ensemble des parties et donnant des objectifs opérationnels à horizon 10 ans.

Le projet de Rivière des Galets s'inscrit sur le territoire de ce projet Ecocité, c'est pourquoi plusieurs échanges ont eu lieu avec le GIP afin d'étudier l'intégration du projet de centrale photovoltaïque dans les futurs aménagements envisagés par le GIP. Des réflexions ont été menées conjointement afin de travailler notamment sur l'intégration paysagère sur projet au regard de la création d'un futur sentier littoral en bordure de la Rivière des Galets. Dans ce cadre le bureau d'étude paysager Zone UP a également été contacté.

Echanges avec les associations locales

Différentes associations environnementales réunionnaises ont été contactées et/ou rencontrées (SEOR, NOI, GCOI, Conservatoire Botanique National, Parc National de la Réunion, SREPEN, Ecologie Réunion) afin de leur présenter le projet et d'échanger avec eux sur les différents enjeux relevant de leurs compétences spécifiques. Les discussions ont également portées sur les différentes mesures de gestion environnementales envisagées qui ont pu être définies de façon conjointe avec certaines associations.

Le collège d'experts

Des réunions de travail ont eu lieu entre le porteur de projet et les bureaux d'études spécialisés, mandatés pour réaliser le dossier d'étude d'impact de façon à intégrer l'ensemble des problématiques environnementales. Ces derniers ont pu se rendre sur site afin de prendre en compte les diverses problématiques.

Le comité de pilotage du projet

En concertation avec les collectivités locales, il a été fait le choix de mettre en place un comité de pilotage du dossier regroupant plusieurs parties prenantes au projet :

- la Commune du Port
- la Communauté d'agglomération du Territoire de la Côte Ouest
- le GIP Ecocité
- le SPL Horizon Réunion
- l'ADEME

Selon les sujets abordés, d'autres structures, bureaux d'études ou collectivités pourront être conviés au comité de pilotage.

Ce comité de pilotage a pour mission de réunir toutes les parties prenantes au projet photovoltaïque de la Rivière de Galets afin de faire un point sur l'état d'avancement du dossier et d'aborder les enjeux et les ambitions du dossier au vu des différents programmes d'aménagement locaux. La première réunion de ce comité de pilotage a eu lieu le 4 septembre 2020 et il est prévu une réunion trimestrielle de ce comité en fonction de l'avancée du dossier.

7. ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES

L'une des étapes clés de l'évaluation environnementale consiste à déterminer, conformément au Code de l'environnement, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts environnementaux, positifs ou négatifs, que le projet peut engendrer.

Les termes **effet** et **impact** sont souvent utilisés indifféremment pour nommer les conséquences du projet sur l'environnement. Les textes communautaires parlent eux d'*incidences* sur l'environnement. Les textes réglementaires français régissant l'étude d'impact désignent ces conséquences sous le terme d'effets (analyse des effets sur l'environnement, effets sur la santé, méthodes pour évaluer les effets du projet).

Or, « effets » et « impacts » peuvent néanmoins prendre une connotation différente si l'on tient compte des enjeux environnementaux du territoire.

Dans le présent rapport, les notions d'effets et d'impacts seront utilisées de la façon suivante :

- Un **effet** est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté : par exemple, l'installation d'une centrale photovoltaïque engendrera la destruction de 1 ha de forêt.
- L'**impact** est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu) : à niveau d'effet égal, l'impact de la centrale photovoltaïque sera moindre si le milieu forestier en cause soulève peu d'enjeux.

L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état actuel) et d'un effet (lié au projet) :

ENJEU x EFFET = IMPACT

L'impact est ainsi considéré comme le « **croisement entre l'effet et la composante de l'environnement touchée par le projet.** »¹

Dans un premier temps, les impacts « bruts » seront évalués. Il s'agit des impacts engendrés par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction.

Ensuite, les impacts « résiduels » seront évalués en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

Les impacts environnementaux (bruts et résiduels) seront hiérarchisés de la façon suivante :

Niveau de l'impact
Positif
Nul
Très faible
Faible
Modéré

¹ Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement, MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001

7.1. IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE

Phase	Milieu concerné	Contexte initial et niveau d'enjeu	Impacts bruts			Mesure d'Évitement (E) ou de Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée			
Travaux / Démantèlement	Météorologie	Climat tropical sec avec des pics de précipitations de Décembre à Avril, des températures moyennes comprises entre 22°C et 29°C, un ensoleillement, fort et constant, compris entre 2 500 et 2 750 h/an	Envol de poussières lors de la circulation des engins	Faible	Temporaire / Court terme (5 mois)	MET1 MRT1	Limiter l'envol de poussières au-delà de la zone de chantier Choix du site	Très faible
Exploitation	Météorologie « Hot spot »	Panneaux photovoltaïques de 4,6 ha (estimation du couvert)	Radiation solaire	Nul	Temporaire / Moyen terme	MEE2	Optimisation des emprises	Nul
Travaux / Démantèlement	Sols et sous-sols	Site de 4,4 ha Relief accidenté lié à l'activité de la décharge au Nord mais moins marqué au Sud	Phénomène d'emprise	Modéré à faible	Temporaire / Moyen terme	MET2	Optimisation des emprises	Faible
			Tassement des engins et imperméabilisation	Faible	Temporaire / Moyen terme	MET1 MET2 MS1	Choix du site. Optimisation des emprises Suivi environnemental de chantier.	Faible
		Alluvions anciennes liées à l'écoulement de La Rivière des Galets	Aucun forage, donc aucune modification des couches inférieures	-	-	-	-	Nul
Exploitation	Sols et sous-sols	Site de 4,4 ha Relief accidenté lié à l'activité de la décharge au Nord mais moins marqué au Sud	Érosion	Faible	Permanent / Long terme	MEE1	Choix du site. Défrichage hors saison des pluies	Très faible
			Tassement lent du sol du fait de l'implantation de structures lourdes	Faible	Permanent / Long terme	MEE5	Limiter la déstabilisation des sols de la plateforme	Très faible
			Imperméabilisation 210 m ² Ancrage : volume	Faible	Permanent / Long terme	MEE1 MEE2	Choix du site. Optimisation des emprises.	Très faible

Phase	Milieu concerné	Contexte initial et niveau d'enjeu	Impacts bruts			Mesure d'Évitement (E) ou de Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée			
			négligeable.					
			Recouvrement Surface recouverte : 2,6 hectares (panneaux et bâtiments)	Faible	Permanent / Long terme	MEE2	Optimisation des emprises	Faible
Travaux / Démantèlement	Eaux souterraines et superficielles	<p>Le SDAGE de La Réunion, approuvé le 8 décembre 2015 s'articule autour de 6 orientations fondamentales. Ce document définit les objectifs de qualité pour chaque masse d'eau superficielle et souterraine du bassin de La Réunion.</p> <p>Le site s'inscrit en bordure de La Rivière des Galets.</p> <p>Aucun ouvrage de gestion des eaux pluviales n'a été mis en évidence sur le périmètre de la décharge.</p> <p>En dehors de périmètre de captage AEP.</p> <p>La forte perméabilité de la couverture permet aux eaux météoriques de s'infiltrer ou de ruisseler.</p>	Ruissellement : sens des écoulements naturel maintenu Pas de modification de la capacité d'infiltration des sols	Faible à modéré	Temporaire et de moyen terme	MET1 MET2 MRT3 MRT4	Choix du site Optimisation des emprises Saison des pluies à éviter Veille météorologique	Faible
			Pollutions chimiques (huile, gasoil) en continu et accidentelle par les engins	Faible	Temporaire / Moyen terme	MRT5 MS1	Gestion des pollutions accidentelles Suivi environnemental de chantier.	Très faible
			Consommation en eau	Nul	Temporaire / Court terme	MS1	Suivi environnemental de chantier.	Nul
			Ruissellement et pollution accidentelle	Faible à modéré	Permanent / Moyen terme	MEE1	Choix du site Optimisation des	Faible
Exploitation	Eaux souterraines							

Phase	Milieu concerné	Contexte initial et niveau d'enjeu	Impacts bruts			Mesure d'Évitement (E) ou de Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée			
	et superficielles		210 m ² de surface imperméable			MEE2 MRE3	emprises Entretien	
			Consommation en eau	Très faible	Permanent / Court terme	MEE1 MEE2 MEE4	Choix du site Optimisation des emprises Optimisation e la sécurité des personnes	Nul
Tavaux / Démantèlement		Risques majeurs : sismique (faible : 2/5), inondation (PPR du Port et PPRI de Rivière des Galets), mouvement de terrain, éruption volcanique, feu de forêt, phénomène lié à l'atmosphère et phénomènes météorologiques (cyclone/ouragan). Une nouvelle édition du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) a été validée en 2014.	Déstabilisation des sols du fait de la circulation des engins Utilisation d'une grue de levage source de tassement important du sol Vibrations des engins pouvant engendrer une déstabilisation des talus	Modéré	Permanent / Court terme	MET1 MET2 MRT6 MS1	Choix du site Optimisation des emprises Optimisation de la sécurisation des personnes Suivi environnemental	Faible
Exploitation	Risques majeurs industriels	Un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels prévisibles relatif aux phénomènes d'inondation et de mouvement de terrain prescrit a été approuvé par arrêté préfectoral sur la commune du Port le 26 Mars 2012. Le site est soumis aux risques inondation et mouvement de terrain. Le projet s'inscrit en zone bleue (rB2) du PPR du Port où l'implantation de projets d'installation d'unités de production d'énergie renouvelable est autorisée sous conditions.	Imperméabilisation favorisant l'érosion par les eaux de pluie de la surface du sol (augmentation du ruissellement)	Faible à modéré	Permanent / Court terme	MEE1 MEE2 MEE3	Choix du site Optimisation des emprises Respect des prescriptions du PPR	Faible

7.2. IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU NATUREL

Phase	Milieu concerné	Contexte actuel et niveau d'enjeu	Impacts bruts			Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée			
Travaux	Habitats naturel	Iw1-1 : Destruction directe et permanente d'habitats	Direct	Négligeable	Temporaire	MRT2	Limiter au strict minimum les emprises de chantier (zone d'intervention) et implantation adaptée des installations de chantier	Impact négligeable
Travaux	Flore	Iw1-2 : Destruction, perturbation directe d'espèces végétales patrimoniales	Direct	Négligeable	Temporaire	MRT2	Limiter au strict minimum les emprises de chantier (zone d'intervention) et implantation adaptée des installations de chantier	Impact négligeable
Travaux	Habitats naturels / Faune	Iw2-1 : Destruction/perturbation de nichés d'oiseaux forestiers indigènes et protégés	Direct	Fort	Temporaire	MET5 ou MET6	Adapter la période de réalisation des travaux ou de certaines phases et sur certains secteurs afin d'éviter de détruire et de perturber la faune ou Repérage et piquetage des nids	Impact négligeable
Travaux	Habitats naturels / Faune	Iw2-2 : Destruction directe et permanente d'habitats favorables à la reproduction des oiseaux forestiers	Direct	Faible à modéré	Temporaire	MRT2 MRT8 MRT9	Limiter au strict minimum des emprises de chantier (zone d'intervention) et implantation adaptée des installations de chantier Mettre en place des mesures générales en faveur de la faune Reconstituer un trame arbustive endémique sur le pourtour du site d'implantation et des savanes et pelouses indigènes sur les zones dégradées par le chantier voire sous les panneaux	Impact très faible
Travaux	Habitats naturels / Faune	I2-3 : Destruction d'habitats favorables aux insectes	Direct	Faible	Temporaire	MRT2 MRT8 MRT9	Limiter au strict minimum des emprises de chantier (zone d'intervention) et implantation adaptée des installations de chantier Mettre en place des mesures générales en faveur de la faune Reconstituer un trame arbustive endémique sur le pourtour du site d'implantation et des savanes et pelouses indigènes sur les zones dégradées par le chantier voire sous les panneaux	Impact négligeable

Travaux	Faune	I2-4 : Risque de perturbation des oiseaux marins et des insectes par les éclairages nocturnes de chantier	Direct	Nul	Temporaire	MET7	Proscrire les travaux de nuit et à la tombée de la nuit	Impact nul
Travaux	Faune	I2-5 : Perturbation des chiroptères	Direct	Nul	Temporaire	-	-	Impact nul
Travaux	Flore	I3-1 : Risque de prolifération d'espèces végétales envahissantes	Indirect	Négligeable	Temporaire	-	-	Impact négligeable
Travaux	Habitats naturels / Flore / Faune	I3-2 : Risque de prolifération d'espèces animales exotiques envahissantes et/ou prédatrices de la faune indigène	Indirect	Négligeable	Temporaire	MRT8	Mettre en place des mesures générales en faveur de la faune	Impact négligeable
Travaux	Habitats naturels / Flore / Faune	I4-1 : Destruction/perturbation directe et permanente des continuités écologiques et des équilibres biologiques	Direct	Faible	Temporaire	MRT2 MRT8 MRT9	<p>Limiter au strict minimum des emprises de chantier (zone d'intervention) et implantation adaptée des installations de chantier</p> <p>Mettre en place des mesures générales en faveur de la faune</p> <p>Reconstituer un trame arbustive endémique sur le pourtour du site d'implantation et des savanes et pelouses indigènes sur les zones dégradées par le chantier voire sous les panneaux</p>	Impact très faible
Exploitation	Faune	IE-1 : Risque de perturbation des oiseaux marins et des insectes par les éclairages du projet	Direct	Nul	Permanent	-	Aucun éclairage n'est prévu pendant la phase d'exploitation de la centrale photovoltaïque.	Impact nul

Suite à l'évaluation des impacts écologiques du projet et au dimensionnement des mesures ERC adaptées, aucun impact résiduel significatif ne persiste.

Cependant, en vertu du guide « Eviter, réduire, comment compenser les impacts résiduels sur la biodiversité » datant de janvier 2013 et applicable sur l'ensemble du territoire de la Réunion, une mesure compensatoire visant à restaurer le potentiel écologique du site a été proposée, en concertation avec la DEAL.

7.3. IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN

Phase	Milieu concerné	Contexte initial et niveau d'enjeu	Impacts bruts			Mesure d'Évitement (E) ou de Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée			
Travaux / Démantèlement	Santé humaine	Milieu anthropisé : ancienne décharge à proximité immédiate Aucune activité pérenne ne la concerne. Proximité avec la zone Ecoparc, les zones industrielles Sud et tamarins Habitations à plus de 600 m	Emissions sonores : dérangement. Durée du chantier : 4 mois.	Faible	Temporaire / Court terme	MET1 MET2 MET3 MS1	Choix du site Emprise des travaux. Optimisation de la sécurité Suivi environnemental de chantier	Faible
			Sécurité et risques	Très faible	Temporaire / Court terme	MET2 MET3 MS1	Emprise des travaux Optimisation de la sécurité Suivi environnemental de chantier	Très faible
Panneaux en silicium polycristallin		Risque lié au silicium	Négligeable	Permanent / Long terme	-	-	Négligeable	
Pour des puissances habituelles, d'une dizaine de kW, la distance de sécurité est sensiblement inférieure à 1 m.		Risque lié au CEM. À une distance de 10 mètres, les valeurs mesurées sont inférieures à celles émises par de nombreux appareils électroménagers.	Négligeable	Permanent / Long terme	MEE1 MEE2	Choix du site Emprise du projet	Négligeable	
Quantités dégagées par les installations seront marginales.		Formation d'Ozone	Négligeable	Permanent / Long terme	MEE1 MEE2	Choix du site Emprise du projet	Négligeable	
Exploitation		Le bruit peut dépasser dans certains cas 100 dB(A) près d'un onduleur	Emissions sonores	Faible	Permanent / Long terme	MEE1 MEE2	Choix du site Emprise du projet	Très faible
		Projet conforme aux normes de sécurité en vigueur	Sécurité et risques	Très faible	Permanent / Court terme	MEE4 MS2	Optimisation de la sécurité des personnes	Très faible

Phase	Milieu concerné	Contexte initial et niveau d'enjeu	Impacts bruts			Mesure d'Évitement (E) ou de Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée			
							Suivi de l'installation	
		Projet clôturé Equipements anti-intrusion	Intrusion sur le site et protection des personnes	Négligeable	Permanent / Court terme	MEE1 MEE2 MEE4 MS2	Choix du site Emprise du projet Optimisation de la sécurité des personnes Suivi de l'installation	Négligeable
Travaux / Démantèlement	Activités	Chantier à proximité de la zone Ecoparc et des zones industrielles Sud et Tamarins Au sud d'un centre de transit et d'une plateforme de compostage	Influence sur le secteur industriel	Faible à modérée	Temporaire / Court terme	MET1	Choix du site	Faible
		Aucune activité agricole	Influence sur l'agriculture	Négligeable	Temporaire / Moyen terme	MET1	Choix du site	Négligeable
		Développement touristique faible : piste cyclable au niveau du Pont de Cambaie Site en dehors d'une zone à enjeu.	Influence sur les activités touristiques	Très faible	Temporaire / Court terme	MET1 MET2	Choix du site Emprise du chantier	Très faible
Exploitation	Activités	Chantier à proximité de la zone Ecoparc et des zones industrielles Sud et Tamarins Au sud d'un centre de transit et d'une plateforme de compostage	Influence sur le secteur industriel	Négligeable	Permanent / Court terme	MEE1	Choix du site	Négligeable
		Aucune activité agricole	Influence sur l'agriculture	Négligeable	Permanent / Moyen terme	MEE1	Choix du site	Négligeable
		Développement touristique faible : piste cyclable au niveau du Pont de Cambaie Site en dehors d'une zone à enjeu.	Influence sur les activités touristiques	Très faible	Permanent / Court terme	MEE1 MEE2 MS2	Choix du site. Emprise du projet.	Positif

Phase	Milieu concerné	Contexte initial et niveau d'enjeu	Impacts bruts			Mesure d'Évitement (E) ou de Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée			
		4,6 ha : couverture panneaux Site distant des pistes d'envol.	Miroitement / reflet	Négligeable	Permanent / Court terme	MEE1	Choix du site.	Négligeable
		Site à 950 m du poste du Port Retombées positives	Énergie Production EnR	Positif	Permanent / Moyen terme	-	-	Positif
Travaux / Démantèlement	Infrastructures et réseaux	Accès direct depuis la RN7, le boulevard de la Marine puis la zone Ecoparc (rue de Copenhague)	Modification du trafic routier Gêne et risque d'accident	Très faible	Temporaire / Court terme	MET1 MET2 MET3	Choix du site Emprise chantier Optimisation de la sécurité des personnes	Très faible
Exploitation			Modification du trafic routier Gêne et risque d'accident	Négligeable	Permanent / Court terme	MEE1 MEE2 MEE5	Choix du site Emprise projet. Optimisation de la sécurité	Négligeable
Travaux / Démantèlement	Risques technologiques	Site soumis au risque technologique et TMD	Les travaux ont un impact limité sur l'exposition de la population aux risques identifiés.	Très faible	Temporaire / Court terme	MET1	Choix du site.	Très faible
Exploitation			Le projet ne crée aucune modification de l'exposition de la population aux risques identifiés.	Négligeable	Permanent / Court terme	MEE1	Choix du site.	Négligeable
Travaux	Déchets	Le site du projet ne fait actuellement l'objet d'aucune activité particulière et ne génère ainsi aucune source de déchets. L'ancienne décharge d'ordures ménagères au Nord de la zone d'étude, n'ayant pas encore fait l'objet de réhabilitation, est marquée par la présence d'anciens déchets (Nord) et par le dépôt de déchets sauvages plus récents (Sud).	Gestion des déchets liée à la fabrication des panneaux solaires	Très faible	Temporaire / Court terme	-	-	Très faible
Démantèlement			Gestion des déchets en phase travaux pour la création de la centrale	Faible	Temporaire / Court terme	MRT7 MS1	Nettoyage du chantier. Suivi environnemental de chantier.	Faible
			Démantèlement hors panneaux photovoltaïques	Faible	Temporaire / Court terme	MRT7 MS1		Faible
			Fin de vie des panneaux	Faible	Temporaire /	MRT7		Faible

Phase	Milieu concerné	Contexte initial et niveau d'enjeu	Impacts bruts			Mesure d'Évitement (E) ou de Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée			
					Court terme	MS1		
Exploitation	Déchets	Le site du projet ne fait actuellement l'objet d'aucune activité particulière et ne génère ainsi aucune source de déchets.	Production de déchets variés	Très faible	Permanent / Court terme	MS2	Suivi de l'installation	Très faible
Travaux / Démantèlement	Qualité de l'air	Globalement la qualité de l'air est de bonne qualité sur le territoire communal du Port et possède un niveau d'enjeu faible localement. Il existe des émissions ponctuelles de méthane (CH ₄) et des émissions notables de CO ₂ et par endroit un abaissement des teneurs en oxygène (O ₂). Le projet, qui prévoit l'implantation de 4,6 ha de panneaux solaires photovoltaïques, répond favorablement à cette orientation.	Les risques potentiels d'émissions de gaz carbonique dans l'atmosphère	Négligeable	Temporaire / Moyen terme	-	-	Négligeable
Exploitation			Risques potentiels de formation d'ozone	Négligeable	Permanent / Moyen terme	-	-	Négligeable
			Risques potentiels d'émissions d'hexafluorure de soufre dans l'atmosphère	Négligeable	Permanent / Moyen terme	-	-	Négligeable
			Risques potentiels d'émissions de gaz carbonique dans l'atmosphère	Positif	Permanent / Moyen terme	-	-	Positif

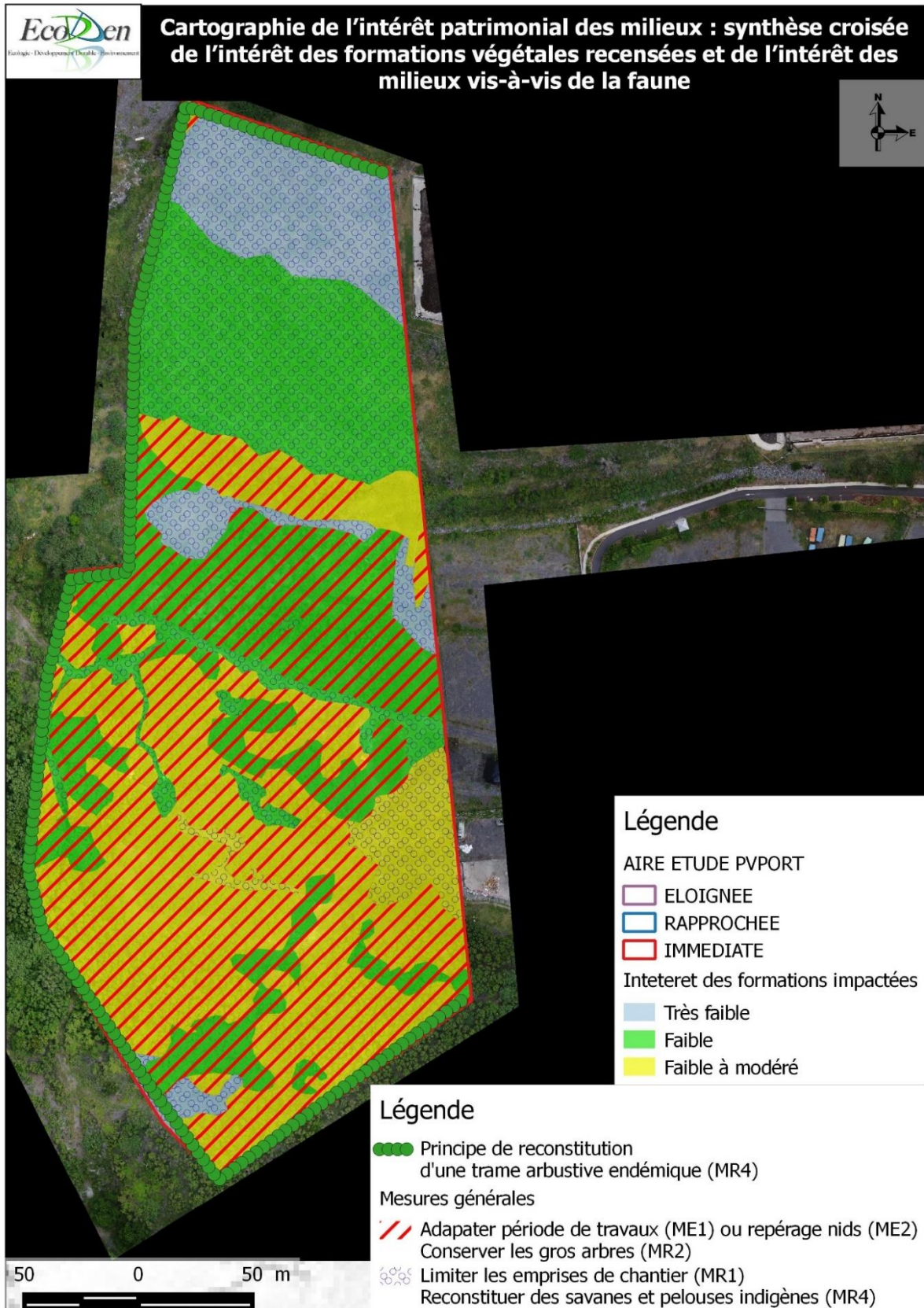
7.4. IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Phase	Milieu concerné	Contexte initial et niveau d'enjeu	Impacts bruts			Mesure d'Évitement (E) ou de Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
			Nature	Intensité	Durée			
Travaux / Démantèlement	Patrimoine culturel	Aucun monument historique. Aucun site inscrit ou classé. Centre—ville du Port à 2km Piste cyclable à 1,3 km	Mise à jour des vestiges archéologiques	Nul	Temporaire / Long terme	MET1 MET2 MS1	Choix du site Emprise des travaux Suivi environnemental de chantier	Nul
Exploitation			Altération du patrimoine culturel.	Nul	Permanent / Long terme	MEE1 MEE2	Choix du site Emprise du projet	Nul
Travaux / Démantèlement	Paysage	<p>Au Nord et à l'Est, le site s'attache à un paysage urbain marqué par la présence de nombreuses zones industrielles et commerciales denses et dégradantes pour l'environnement et d'axes routiers fréquentés.</p> <p>A l'Ouest et au Sud, le site s'inscrit dans des espaces naturels et littoraux forts dont les enjeux portent sur la valorisation de la ravine en zone urbaine, de l'embouchure de ravine sur le littoral et de la bordure littorale.</p> <p>Le site d'étude s'inscrit dans un paysage de transition assez perturbé renforcé par la non-réhabilitation de la décharge qui renvoi à un sentiment d'abandon.</p>	Présence des bennes et engins de chantier créant un impact visuel pendant 4 mois. Grue visible au cours d'une journée.	Faible	Temporaire / Court terme	MET1 MET2	Choix du site Emprise du chantier	Faible
			À proximité du site : Modification du cadre naturel en raison de sa taille, de son uniformité, de sa conception et des matériaux utilisés	Très faible	Permanent / Court terme	MEE1 MEE2	Choix du site Emprise du projet	Très faible
			Vue éloignée : Modification du cadre naturel en raison de sa taille, de son uniformité, de sa conception et des matériaux utilisés.	Très faible	Permanent / Court terme	MEE1 MEE2	Choix du site Emprise du projet	Très faible

8. DESCRIPTION DETAILLÉE DES MESURES PRISES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Identifiant de la mesure	Détail de la mesure	Type	Phase	Coût total
MET1	Choix d'un site dégradé	Évitement	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MET2	Réduction des emprises au strict nécessaire et balisage	Évitement	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MET3	Optimisation de la sécurité des personnes	Évitement	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MET4	Interdiction d'utiliser des herbicides	Évitement	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MET5	Adapter la période de réalisation des travaux ou de certaines phases et sur certains secteurs	Évitement	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MET6	Repérage et piquetage des nids	Évitement	Phase travaux	4 000€
MET7	Proscrire les travaux de nuit et à la tombée de la nuit	Évitement	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MEE1	Choix d'un site dégradé	Évitement	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MEE2	Réduction des emprises	Évitement	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MEE3	Respect des prescriptions du PPR	Évitement	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MEE4	Optimisation de la sécurité des personnes	Évitement	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MEE5	Limiter l'éclairage	Évitement	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MRT1	Limiter l'envol des poussières	Réduction	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MRT2	Limiter au strict minimum les emprises de chantier (zone d'intervention)	Réduction	Phase travaux	1500 €
MRT3	Eviter la saison des pluies	Réduction	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MRT4	Veille météorologique	Réduction	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MRT5	Gestion des pollutions accidentelles	Réduction	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MRT6 – MR8T7	Nettoyage du chantier et gestion des déchets	Réduction	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet

Identifiant de la mesure	Détail de la mesure	Type	Phase	Coût total
MRT8	Mesures générales en faveur de la faune	Réduction	Phase travaux	Inclus dans le coût du projet
MRT9	Maintenir une trame arbustive endémique sur le pourtour Nord, Ouest et Sud du site d'implantation Favoriser la recolonisation des savanes et pelouses indigènes sur les zones dégradées par le chantier et sous les panneaux	Réduction	Phase travaux	8 700€ 10 000€
MRE1	Gestion du risque incendie	Réduction	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MRE2	Entretien des chaussées	Réduction	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MRE3	Interdiction d'utiliser des pesticides	Réduction	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MRE4	Intégration paysagère des bâtiments techniques	Réduction	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MC1	Restauration écologique des abords du projet	Compensation	Phase exploitation	56 500 €
MS1	Suivi environnemental de chantier	Suivi	Phase chantier	10 000 €
MAC1	Suivi écologique de la faune dans la zone d'influence de la centrale photovoltaïque	Accompagnement	Phase exploitation	Entre 12 000 et 15 000€
MAC2	Suivi scientifique de la reprise de la végétation au sein de la centrale photovoltaïque et sur ses pourtours Ouest et Sud	Accompagnement	Phase exploitation	Inclus dans le coût du projet
MAC3	Valorisation écologique et/ou touristique des berges de La Rivière des Galets	Accompagnement	Phase exploitation	15 000 €



Cartographie des impacts et des principales mesures à mettre en œuvre (Source : EcoDDen, 2017)

9. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTION DES SOLS DEFINIS PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE ET LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Plans, schémas, programmes, documents de planification	Compatibilité du projet de La Rivière des Galets
Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n°1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion et abrogeant le règlement (CE) n° 1260/1999	Fonds FEADER 2014-2020 pour La Réunion : axe stratégique sur la gestion durable des ressources et des risques : pour la production d'ENR, efficacité énergétique et mobilité durable Projet compatible avec cette politique
Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L.321-6 du code de l'énergie	Non concerné (réseau RTE en France métropolitaine)
Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L.321-7 du code de l'énergie	S3RENR (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables) en cours d'élaboration (schéma basé sur les objectifs fixés par le SRCAE) Défini par l'article L.321-7 du code de l'énergie et par le décret n°2012-533 du 20 Avril 2012
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L.212-1 et L.212-2 du code de l'environnement	SDAGE Réunion Compatible avec les dispositions
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Ouest	Compatible avec les dispositions
Document stratégique de façade prévu par l'article L.219-3 du code de l'environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L.219-6 du même code	Non concerné (s'applique aux façades maritimes de la métropole)
Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L.219-9 du code de l'environnement	Non concerné (s'applique au milieu maritime métropolitain)
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L.222-1 du code de l'environnement	Respect des préconisations Compatible
Zone d'actions prioritaires pour l'air mentionnée à l'article L.228-3 du code de l'environnement.	Non concerné
Charte de Parc naturel régional prévue au II de l'article L.333-1 du code de l'environnement	Hors PNR Non concerné
Charte de Parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Hors Parc national Non concerné
Plan départemental des itinéraires de randonnée non motorisée prévu par l'article L.361-2 du code de l'environnement → PDIPR adopté le 05/12/2006	Compatible Aucune co-visibilité avec un chemin de randonnée et plus globalement, projet situé en dehors de toute zone attractive
Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L.371-2 du code de l'environnement	Compatible
Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L.371-3 du code de l'environnement → Schéma d'Aménagement Régional (SAR) approuvé le 22/11/2011	Compatible avec le SAR
Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L.122-4	Non concerné

Plans, schémas, programmes, documents de planification	Compatibilité du projet de La Rivière des Galets
même du code	
Schéma mentionné à l'article L.515-3 du code de l'environnement	Le projet prend en compte les orientations de ce schéma
Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L.541-11 du code de l'environnement	Respect des dispositifs réglementaires en matière de gestion des déchets en phase chantier, exploitation et démantèlement Compatible
Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L.541-11-1 du code de l'environnement	
Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par l'article L.541-13 du code de l'environnement	
Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu par l'article L.541-14 du code de l'environnement	
Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L.542-1-2 du code de l'environnement	
Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics de l'Ain prévu par l'article L.541-14-1 du code de l'environnement	
Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L.566-7 du code de l'environnement	PPR du Port approuvé le 26/10/2016 Compatible sous réserve de la prise en compte des prescriptions
Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R.211-80 du code de l'environnement	Applicable aux exploitants agricoles et toute personne physique ou morale épandant des fertilisants azotés sur des terres agricoles Non concerné
Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L.122-2 du code forestier	Non concerné
Schéma régional mentionné au 2° de l'article L.122-2 du code forestier	Non concerné
Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L.122-2 du code forestier	Non concerné
Plan pluriannuel régional de développement forestier prévu par l'article L.122-12 du code forestier	Projet hors massif forestier Non concerné
Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L.621-1 du code minier	Schéma départemental des carrières de La Réunion adopté en mai 2010 : projet hors carrière avec exploitation Ne nuit pas à une telle activité = compatible
4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R.103-1 du code des ports maritimes → Projet stratégique du Port Réunion 2014-2018	Non directement concerné (cf. schéma ci-après)
Réglementation des boisements prévue par l'article L.126-1 du code rural et de la pêche maritime	Non concerné
Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L.923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	Non validé pour La Réunion Non concerné
Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L.1212-1 du code des transports	Non concerné
Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L.1213-1 du code des transports → 18/01/2012 : projets de voie cyclable le long de la RN7 et RN1 et projet de TCSP	S'inscrit à proximité mais projet compatible avec les aménagements projetés
Plan de déplacements urbains prévu par les articles L.1214-1 et L.1214-9 du code des transports → repris dans le SCoT du TCO : PDU non encore approuvé	Pas de PDU sur la zone d'implantation du projet mais ce dernier est compatible avec la mise en œuvre des projets de TCSP et voie cyclable
Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification → CPER 2015-2020 : volet 3 : gestion des ressources énergétiques et environnementales	Projet s'inscrit dans la politique Compatible
Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire prévu	Projet touristique ne concernant pas le projet

Plans, schémas, programmes, documents de planification	Compatibilité du projet de La Rivière des Galets
par l'article 34 de la loi n°83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions → SAR de La Réunion	Compatible
Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n°83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions → SAR	Compatible
Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par l'article 5 du décret n°83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines	Non concerné
Plan Local d'Urbanisme (PLU approuvé le 2/10/2018)	Compatible

10. AUTEURS DE L'ETUDE

La société EDF Renouvelables France représentée par Sophie LECORCHE a confié la réalisation du dossier d'étude d'impact sur l'environnement au bureau d'étude ECO-STRATEGIE REUNION, 75 rue du Général Lambert, 97 436 SAINT-LEU.

Les intervenants ont été :

Organisme (BE)	Auteurs	Titre	Diplôme	Domaine d'intervention
Eco-Stratégie Réunion	Sarah BAERT	Chargée d'études Environnement	Master 2 ETE (Expertise et Technique en Environnement)	Rédaction de l'étude d'impact sur l'environnement et du volet paysager
Eco-Stratégie	Anne VALLEY	Chef de projet Ingénieur agronome	Diplômée de l'ENSAIA (Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires) de Nancy	Relecture de l'étude d'impact
Eco-Stratégie	Paul WAGNER	Chef de projet Environnement	Master 2 Forêt Agronomie et Génie de l'Environnement de l'université UHP de Nancy	Relecture et Rédaction RNT
Eco-Stratégie	Julie PERONIAT	Géomaticienne – Cartographe	Master 2 Professionnel SIG et gestion de l'espace de l'université de J. Monnet de Saint-Etienne	Cartographie
Eco-Stratégie	Frédéric BRUYERE	Directeur d'Eco-Stratégie Ingénieur agronome	Diplômé de l'ENSA de Toulouse	Contrôle qualité du dossier
EcoDDen	Renaud MARTIN	Gérant – Ingénieur environnement - Ecologue		Expertise écologique terrestre
Résonance Urbanisme et Paysage	Damien HUMEAU	Ingénieur Paysagiste		Volet paysager et photomontages
FRENEZY	Jean-François CHEVALIER	Gérant de FRENEZY		Photomontages